Wilo-Stratos ECO

GB Installation and operating instructions
F Notice de montage et de mise en service
NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften
E Instrucciones de instalación y funcionamiento
I Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
P Manual de instalação e funcionamento
TR Montaj ve kullanma kılavuzu
GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
H Beépítési és üzemeltetési utasítás
PL Instrukcja montażu i obsługi
CZ Návod k montáži a obsluze
RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации
EST Paigaldus- ja kasutusjuhend
LV Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
LT Montavimo ir naudojimo instrukcija
SK Návod na montáž a obsluhu
SLO Navodila za vgradnjo in obratovanje
RO Instrucțiuni de montaj şi exploatare
BG Инструкция за монтаж и експлоатация

4 131 020-Ed. 02 / 2010-06-Wilo

Fig.1:

Fig.2:

Fig.3:

Fig.4:

GB	Installation and operating instructions	3
F	Notice de montage et de mise en service	16
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	29
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	42
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	55
P	Manual de Instalação e funcionamento	69
TR	Montaj ve kullanma kılavuzu	83
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	96
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	112
PL	Instrukcja montażu i obsługi	126
CZ	Návod k montážki a obsluze	141
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	154
EST	Paigaldus- ja kasutusjuhend	169
LV	Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	182
LT	Montavimo ir naudojimo instrukcija	195
SK	Návod na montáž a obsluhu	212
SLO	Navodila za vgradnjo in obratovanje	221
RO	Instrucțiuni de montaj şi exploatare	233
BG	Инструкция за монтаж и експлоатация	247

1 Generalità

1.1 Informazioni sul presente documento

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce un prerequisito per l'utilizzo regolamentare e il corretto funzionamento dell'apparecchio.
Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione dell'apparecchio e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali ai fini del corretto montaggio e uso del prodotto. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio che dall'utilizzatore finale.
Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente e specialmente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni

Simboli:

Simbolo di pericolo generico

Pericolo dovuto a tensione elettrica

NOTA: ...

Parole chiave di segnalazione:
PERICOLO!
Situazione molto pericolosa.
L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVISO!
Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione "Avviso" indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.

ATTENZIONE!
Esiste il rischio di danneggiamento per la pompa o l'impianto. La parola di segnalazione "ATTENZIONE" si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:
Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto al montaggio del prodotto deve possedere la relativa qualifica.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone e danneggiare le apparecchiature, può far decadere ogni diritto alla garanzia.
Le conseguenze della inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- mancata attivazione di importanti funzioni della pompa o dell'impianto,
- pericoli per le persone conseguenti a eventi elettrici e meccanici.

2.4 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e ispezione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.
Tutti i lavori che interessano la pompa o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività.

2.6 Interventi di trasformazione non autorizzati e realizzazione in proprio dei ricambi

Qualsiasi modifica alla pompa o all'impianto deve essere preventivamente concordata e autorizzata dal produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali può far decadere la garanzia per i danni che ne risultino.

2.7 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento della pompa/impianto forniti è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale.

I valori limite indicati nel catalogo ed il prospetto tecnico sono vincolanti e non possono essere superati per nessun motivo.

3 Trasporto e magazzinaggio

Alla ricezione, verificare immediatamente che la pompa/ impianto non abbiano subito danni dovuti al trasporto. In caso di rilevamento di danni da trasporto, avviare entro i termini prescritti i passi necessari nei confronti della ditta di trasporti.

ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!
Rischio di danneggiamento dovuto a manipolazione incauta o inappropriata durante il trasporto e il magazzinaggio.

- **Proteggere la pompa dall'umidità e da danni meccanici prodotti da urti o cadute.**
- **Le pompe non possono essere esposte a temperature eccedenti il campo di valori compreso tra -10°C e +50°C.**

4 Campo d'applicazione

Stratos ECO:

AVVISO! Pericolo per la salute!
La pompa non deve essere impiegata per il pompaggio di liquidi nel settore dell'acqua potabile e in quello alimentare.

Le pompe della serie WILO-Stratos ECO sono costruite per essere impiegate nella circolazione di acqua calda negli impianti di riscaldamento e sistemi analoghi a portata variabile. Tramite la regolazione elettronica in base alla differenza di pressione si ottiene l'adattamento costante delle prestazioni della pompa all'effettivo fabbisogno del sistema.

Stratos ECO-Z:
Le pompe di circolazione della serie WILO-Stratos ECO-Z sono idonee anche per il pompaggio dell'acqua potabile/ sanitaria e nel settore alimentare.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Dati tecnici	Stratos ECO 25(30)/1-3	Stratos ECO 25(30)/1-5	Stratos ECO-Z 25/1-5
Tensione di alimentazione	1~230 V ± 10%, 50 Hz		
Potenza motore P_1 max	vedere targhetta dati		
Max. velocità	vedere targhetta dati		
Grado di protezione IP	44		
Temperatura dell'acqua*	da +15°C a +110°C		
Temperatura acqua sanitaria per Stratos ECO-Z 25/1-5			da +15°C a +110°C
Max. pressione esercizio	10 bar		
Max. temperatura ambiente*	+40°C		
Regolazione continua della differenza di pressione	da 1 a 3 m	da 1 a 5 m	da 1 a 5 m
Pressione di alimentazione minima	0,3 bar / 1,0 bar		
con T_{max}	+95°C / +110°C		
Diametro nominale DN 25, 30	Rp 1 (1¼)		
Interasse di montaggio	180 mm, 130 mm		

* Temperatura dell'acqua max. 110 °C con temperatura ambiente max. 25 °C
max. 95 °C con temperatura ambiente max. 40 °C

5.2 Fluidi pompati

- Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035,
- Miscela di acqua e glicole in rapporto massimo fino a 1:1. Con l'aggiunta di glicole, a causa della sua elevata viscosità, cor-

reggere le prestazioni della pompa in relazione alla percentuale di miscela. Utilizzare solo prodotti di marca con inibitori contro la corrosione, seguire con scrupolo le istruzioni del fornitore.
- L'utilizzo di altri fluidi è consentito solo con l'autorizzazione scritta di Wilo WILO.

5.3 Fornitura
- Pompa di circolazione completa
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

6 Descrizione e funzionamento

6.1 Descrizione della pompa

Pompa (Fig 1)
La pompa di circolazione è dotata di motore a rotore bagnato.
La pompa di circolazione **Stratos ECO-Z 25/1-5** è specificamente studiata per le condizioni di esercizio nei sistemi di circolazione per acqua potabile/sanitaria. I materiali e la configurazione con cui è realizzata assicurano la resistenza alla corrosione dovuta all'acqua potabile/sanitaria per tutti i suoi componenti.
Il corpo della pompa è rivestito con un **guscio termoisolante** che ne assicura l'isolamento termico.
Sul corpo motore è fissato il modulo di regolazione elettronico (pos. 1), che provvede a regolare la differenza di pressione della pompa entro il campo regolabile rispettivamente tra 1 e 3 m o tra 1 e 5 m. La pompa si adegua automaticamente alle mutate condizioni delle prestazioni richieste dall'impianto, in particolare dove sono installate valvole termostatiche.
I vantaggi più significativi sono:

- eliminazione di una valvola di sfioro,
- risparmio di energia elettrica,
- riduzione del rumore dovuto alla velocità di flusso

Modo regolazione (Fig 2):
Differenza di pressione variabile (Dp-v): Il valore di consegna della differenza di pressione viene aumentato linearmente nel campo di valori ammessi per la portata tra ½H e H. La differenza di pressione generata dalla pompa viene regolata sul corrispondente valore di consegna della differenza di pressione.
La pompa segue **automaticamente** la **riduzione notturna** dell'impianto di riscaldamento grazie alle informazioni fornite da un sensore di temperatura. La pompa passa automaticamente alla velocità minima. Al ripristino delle normali condizioni di esercizio dell'impianto di riscaldamento la pompa riprende a regolare al valore di consegna impostato. La riduzione notturna automatica può essere disattivata (Fig 1, pos. 2):

- **auto:** riduzione notturna attivata, modo regolazione al valore di consegna impostato e riduzione notturna automatica in funzione della temperatura (ulteriore risparmio di energia).
- : riduzione notturna disattivata, modo regolazione al valore di consegna impostato.

Impostazione di fabbrica: riduzione notturna attivata

NOTA:
Nel caso in cui l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento/condizionamento risulti insufficiente (potenza termica sviluppata insufficiente), verificare se è inserita la riduzione notturna automatica. In tal caso disattivare la riduzione notturna.

Elementi di comando (Fig 1):

- Pulsante per l'impostazione del valore di consegna della differenza di pressione: (Fig. 1, pos. 2)
- Campo impostazione:
  - Stratos ECO 25(30)/1-3: H_{min} = 1 m, H_{max} = 3 m
  - Stratos ECO 25(30)/1-5: H_{min} = 1 m, H_{max} = 5 m
  - Stratos ECO-Z 25/1-5: H_{min} = 1 m, H_{max} = 5 m

7 Installazione e collegamenti elettrici

L'installazione e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità con le prescrizioni delle norme locali ed esclusivamente da personale specializzato qualificato!

AVVISO! Pericolo di infortuni!
Osservare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!
Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

7.1 Installazione

- Montare la pompa solo dopo avere terminato le operazioni di saldatura e brasatura e avere effettuato il lavaggio a fondo delle tubazioni.
- Installare la pompa in luogo facilmente accessibile per le operazioni di verifica e smontaggio.
- In caso di montaggio della pompa sulla mandata di circuiti idraulici a vaso aperto, accertarsi che il tubo di sicurezza della caldaia venga derivato a monte della pompa.

- Per facilitare l'eventuale sostituzione della pompa, installare rubinetti d'intercettazione a monte e a valle della pompa stessa. Collocare i rubinetti d'intercettazione in modo che le eventuali perdite d'acqua non cadano sopra il modulo elettronico; montare di lato la valvola d'intercettazione superiore.
- Effettuare il montaggio senza tensioni meccaniche e con l'albero rotore della pompa in posizione orizzontale. Per la posizione del modulo vedere la figura 3. 3. Altre posizioni di montaggio a richiesta.
- Le frecce sul corpo pompa e sui gusci termoisolanti indicano il senso del flusso.
- Nel caso si renda necessaria la modifica della posizione del modulo elettronico, ruotare il corpo del motore come di seguito indicato:
  - Sollevare e rimuovere i gusci termoisolanti utilizzando un cacciavite.
  - Allentare le 2 viti a esagono incassato.
  - Ruotare il corpo motore col modulo nella posizione desiderata.

ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!
Durante la rotazione del corpo motore, la guarnizione potrebbe danneggiarsi. Sostituire immediatamente le guarnizioni danneggiate.
Dimensioni guarnizione: ∅86 x ∅76 x 2,0 mm, EP.

  - Avvitare nuovamente le viti a esagono incassato.
  - Riapplicare i gusci termoisolanti.

7.2 Collegamenti elettrici

AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!
I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettroinstallatori qualificati ed essere conformi alle norme locali vigenti [ad esempio VDE].

- Il tipo di rete elettrica e la tensione devono essere conformi a quanto riportato sulla targhetta della pompa.

- Eseguire i collegamenti elettrici come indicato in figura 4:
  - Allacciamento alla rete: L, N, PE.
  - Fusibili max.: 10 A, a intervento ritardato.
  - Il cavo di collegamento può essere introdotto nella morsettiera tramite il pressacavo PG sia da destra sia da sinistra. In relazione all'esecuzione, il pressacavo PG e il tappo (PG 11) devono essere scambiati fra loro.
  - Eseguire il collegamento a terra a norma della pompa.
- Secondo la norma VDE 0700/Parte 1 il collegamento deve essere eseguito tramite conduttori a posa fissa, ed essere dotato di interruttore onnipolare o dispositivo a spina e presa che abbia una distanza minima fra i contatti pari ad almeno 3 mm.
- Per assicurare la protezione contro l'ingresso di acqua e lo scarico della trazione in corrispondenza del pressacavo PG, utilizzare cavi con diametro esterno sufficiente (ad es. H05W-F3G1,5 oppure AVMH-3x1,5).
- Per l'impiego delle pompe con temperatura del fluido superiore a 90°C utilizzare cavi speciali resistenti alle alte temperature.
- Posare il cavo in modo che non possa mai venire in contatto con le tubazioni oppure con il corpo del motore o della pompa.

8 Messa in servizio

AVVISO! Pericolo di ustioni!
A seconda della condizione operativa della pompa e/o dell'impianto (temperatura del fluido), la pompa può diventare rovente.
Toccando la pompa esiste il pericolo di ustioni!

8.1 Messa in servizio

Riempire e sfiatare correttamente l'impianto. In genere lo spurgo dell'aria dalla zona del rotore della pompa avviene automaticamente già dopo breve tempo. Nel caso tuttavia sia necessario sfiatare manualmente l'aria, procedere come descritto di seguito:

- Spegnere la pompa.
- Chiudere l'organo d'intercettazione lato premente della pompa.

AVVISO! Pericolo di scottature!
In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Praticare un foro al centro della targhetta dati e aprire con cautela la vite di spurgo.
- Proteggere tutti i componenti elettrici contro l'ingresso di acqua.
- Ruotare con un cacciavite l'albero rotore, spingendolo con cautela verso il fondo più volte.

ATTENZIONE! Rischio di danneggiamento per la pompa!
In relazione alla pressione operativa dell'impianto, è possibile che la pompa si blocchi una volta rimosso il tappo di spurgo. Prima di rimettere in servizio la pompa chiudere la vite di spurgo.

- Riapplicare e chiudere la vite di spurgo.
- Riaprire l'organo di intercettazione sulla mandata.
- Rimettere in servizio la pompa.

8.2 Impostazione delle prestazioni della pompa

- Selezionare il modo regolazione (vedere capitolo 6.1).

- Impostare le prestazioni della pompa (prevalenza) con l'apposito pulsante in base alle necessità dell'impianto (Fig. 1, pos. 2).
- Nel caso in cui il valore di consegna della prevalenza non sia noto, consigliamo di iniziare impostando il valore 1,5 m.
- Se le prestazioni dell'impianto non sono sufficienti, aumentare progressivamente l'impostazione.
- Se le prestazioni sono eccessive oppure si avvertono rumori di flusso nell'impianto, diminuire progressivamente il valore di consegna.
- Selezionare la riduzione notturna automatica, cioè inserirla o disinserirla (vedere capitolo 6.1).

9 Manutenzione

Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato!

AVVISO! Pericolo di scosse elettriche!
Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica.

- **Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione, togliere tensione alla pompa e assicurarsi che non possa essere accesa da terze persone.**
- **Eventuali danni al cavo di collegamento devono essere riparati esclusivamente da elettroinstallatori qualificati.**

10 Guasti, cause e rimedi

La pompa non funziona con l'interruttore elettrico acceso:

- Verificare l'integrità dei fusibili di protezione della pompa.
- Verificare la presenza di tensione sui morsetti della pompa (controllare i dati sulla targhetta).
- Pompa bloccata:
  - Spegnere la pompa.

AVVISO! Pericolo di scottature!
In relazione alla pressione del sistema idraulico e alla temperatura del fluido pompato, all'apertura della vite di spurgo il fluido può essere bollente e fuoriuscire sotto forma liquida o di vapore con forte getto. Esiste il pericolo di scottature!

- Chiudere gli organi d'intercettazione a monte e a valle della pompa e lasciare raffreddare la pompa. Togliere la vite di spurgo. Verificare la rotazione dell'albero rotore o provvedere allo bloccaggio con un cacciavite adeguato.
- Rimettere in servizio la pompa.
- Se lo sbloccaggio non avviene nonostante la routine automatica di sbloccaggio della pompa, procedere allo sbloccaggio manuale come descritto in precedenza.

La pompa è rumorosa

- Verificare l'impostazione della prevalenza ed eventualmente eseguire una nuova impostazione.
- Prestazioni insufficienti, possibilità di aumento:
  - Aumentare il valore di consegna
  - Disattivare la riduzione notturna automatica.
    Per disattivare brevemente la riduzione automatica (verifica della regolazione) è sufficiente ruotare leggermente il pulsante in avanti e indietro.
- In caso di rumori di cavitazione aumentare la pressione del sistema nel campo di valori consentiti.

Quando, nonostante tutto, non si è in grado di eliminare la causa della guasto, rivolgersi a una ditta specializzata oppure al rappresentante o al Centro Assistenza WILO più vicino.

11 Parti di ricambio

Le parti di ricambio possono essere ordinate presso la ditta specializzata e/o il Centro Assistenza WILO locale.
Per evitare errori e ritardi di consegna, per ogni ordinazione è necessario indicare tutti i dati riportati sulla targhetta

Con riserva di modifiche tecniche!

D EG – Konformitätserklärung

GB EC – Declaration of conformity

F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

Stratos ECO
Stratos ECO Z
Stratos ECO L
Stratos ECO ST
Stratos ECO BMS

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility - directive
Compatibilité électromagnétique- directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.
and with the relevant national legislation.
et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 6035-2-51
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 20.05.2010

i.V.

Erwin Prieß
Quality Manager

WILO

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2109722.1

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:

zie vorige pagina

I

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

norme armonizzate applicate, in particolare:

vedi pagina precedente

E

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

normas armonizadas adoptadas, especialmente:

véase página anterior

P

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

normas harmonizadas aplicadas, especialmente:

ver página anterior

S

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

se föregående sida

N

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

anvendte harmoniserte standarder, særlig:

se forrige side

FIN

CE-standardinmukaisuusseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:

katso edellinen sivu.

DK

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

anvendte harmoniserede standarder, særligt:

se forrige side

H

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Kisfeszültségü berendezések irányelv: 2006/95/EK

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:

lásd az előző oldalt

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

použité harmonizační normy, zejména:

viz předchozí strana

PL

Deklaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:

patrz poprzednia strona

RUS

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:

см. предыдущую страницу

GR

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ–2006/95/ΕΚ

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:

Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

kısmen kullanılan standartlar için:

bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declaraţie de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

standarde armonizate aplicate, îndeosebi:

vezi pagina precedentă

EST

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

LV

EC - atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

pritaikytus vieningus standartus, o būtent:

žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES

Nízkonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES

používané harmonizované normy, najmä:

pozri predchádzajúcu stranu

SLO

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

BG

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/ЕО

Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

Хармонизирани стандарти:

вж. предната страница

M

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE

kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:

ara l-paġna ta' qabel

WILO

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria
WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

Belgium
WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China
WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India
WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia
WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna Jud.
Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia
WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa
Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan
WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipeh
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates
WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA
WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam
WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria
Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979

Armenia
375001 Yerevan
T +374 10 544336

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510

Georgia
0179 Tbilisi
T +995 32 306375

Macedonia
1000 Skopje
T +389 2 3122058

Mexico
07300 Mexico
T +52 55 55863209

Moldova
2012 Chisinau
T +373 2 223501

Rep. Mongolia
Ulaanbaatar
T +976 11 314843

Tajikistan
734025 Dushanbe
T +992 37 2232908

Turkmenistan
744000 Ashgabad
T +993 12 345838

Uzbekistan
100015 Tashkent
T +998 71 1206774

November 2009

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord
WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G3 Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West
WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G6 Mitte
WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

G7 West
WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo–Fr von 7–18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo–So von 7–18 Uhr.
In Notfällen täglich auch von 18–7 Uhr.

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Schweden, Serbien und Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Taiwan, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.com**.

Stand Januar 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.